

16 MAR 2005  
10/528275

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 05 JAN 2005

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts CAM 8664 PCT/sg	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03067	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61F2/06		
Anmelder CAMPUS MEDIZIN UND TECHNIK GMBH ET AL.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
  
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- |      |                                     |  |
|------|-------------------------------------|--|
| I    | <input checked="" type="checkbox"/> | Grundlage des Bescheids  |
| II   | <input type="checkbox"/>            | Priorität  |
| III  | <input type="checkbox"/>            | Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  |
| IV   | <input type="checkbox"/>            | Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  |
| V    | <input checked="" type="checkbox"/> | Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |
| VI   | <input type="checkbox"/>            | Bestimmte angeführte Unterlagen  |
| VII  | <input type="checkbox"/>            | Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung   |
| VIII | <input type="checkbox"/>            | Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung  |

Datum der Einreichung des Antrags  02.04.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  04.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div>                         Europäisches Patentamt                          D-80298 München                          Tel. +49 89 23999 - 0 Tx: 523656 epmu d                          Fax: +49 89 23999 - 4465                     </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter  Franz, V  Tel. +49 89 23999-6084



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-11 eingegangen am 26.11.2004 mit Schreiben vom 26.11.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/DE 03/03067**

---

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung                |   |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-11<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-11<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-11<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft einen Stent.
2. Nächstliegender Stand der Technik ist US-B-5707386 (Fig. 2).
3. Erfinderisches Merkmal der vorliegenden Anmeldung ist, dass die Verbindungselemente eine größere Materialdicke und/oder -breite als die Federelemente aufweisen. Dieses Merkmal löst das technische Problem, dass der Stent nicht nur in axialer Richtung durch den in longitudinaler Richtung verlaufenden Strang besonders stabil ist, sondern auch eine gute Radialstabilität zur Stützung der Gefäßwand aufweist. Dieses Merkmal ist aus dem Stand der Technik weder bekannt, noch wird es in irgendeiner Weise nahegelegt. Daher sind Anspruch 1 und die davon abhängigen Ansprüche 2-11 neu und erfinderisch (Artikel 33(2, 3) PCT).
4. Der Gegenstand der Ansprüche 1-11 ist gewerblich anwendbar (Artikel 33(4) PCT).

**Weitere Bemerkungen**

Um die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT zu erfüllen, ist in der Beschreibung das Dokument US5707386 zu nennen; sein einschlägiger Inhalt sollte kurz umrissen werden. Der Anmelder sollte in der Beschreibung klar zum Ausdruck bringen, welche Merkmale des Gegenstandes des unabhängigen Anspruchs 1 aus Dokument US5707386 schon bekannt sind.

Campus GmbH & Co. KG  
PCT/DE03/03067  
CAM 8664 PCT

Neue Patentansprüche 1 -11:

1. Stent zur Implantation in oder um ein Hohlorgan, insbesondere selbstexpandierender Stent (10, 17) bei dem unter Zug- und/oder Druckbeanspruchung keine Längenänderung auftritt und der mehrere ringförmige elastische Wandsegmente (11), mit einer radial elastischen Struktur aufweist, wobei die Wandsegmente (11) Federelemente (14, 15) umfassen und mittels Verbindungselementen (12) miteinander verbunden sind, wobei die Verbindungselemente (12) mindestens einen durchgehenden Längssteg (13, 18) bilden, der mindestens eine Komponente in Axialrichtung zum Aufnehmen einer Druckspannung oder einer Zugspannung in Längsrichtung hat, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (12) eine größere Materialdicke und/oder -breite als die Federelemente (15) aufweisen.
2. Stent nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandsegmente (11) wechselweise unter einem Winkel zueinander angeordnete erste Federelemente (14) und zweite Federelemente (15) aufweisen.
3. Stent nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Federelemente (14, 15) in etwa geradlinig ausgebildet sind.
4. Stent nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (12) entweder nur erste

Federelemente (14) oder nur zweite Federelemente (15) miteinander verbinden.

5. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere in einer Projektion auf eine Außenumfangsfläche zueinander parallele Längsstege (13, 18) in Umfangsrichtung voneinander beabstandet angeordnet sind.

6. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Längssteg (13) eine schraubenlinienartige Gestalt hat.

7. Stent nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (12) die doppelte Breite der Federelemente (14, 15) haben.

8. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine einstückige Ausführung.

9. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Ausführung aus einem Formgedächtnis-Material, insbesondere Nitinol.

10. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Ausführung aus Edelstahl, Kunststoff, oder einem selbstauflösenden Material.

11. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass seine Oberfläche bearbeitet, insbesondere veredelt, geglättet, und/oder poliert ist.